

INFECTIEZIEKTEN BULLETIN

INHOUD

- 69 **Van de redactie**
- 69 **30.000 scouts op een grasveld in Flevoland**
A Lof-Hekkelman
- 72 **Incidentie van gastro-enteritis in de huisartsenpeilstations in Nederland, 1992-1993**
E.S.M. Goosen, A.M.M. Hoogenboom-Verdegaal, A.I.M. Bartelds, M.J.W. Sprenger, M.W. Borgdorff
- 78 **Kort nieuws**
- Aids in Nederland
H. Houweling, F. Termorshuizen
- 79 **Referaat**
- Blus de brand - gesprekken over de Nederlandse Aidsbestrijding
H. Smid
- 80 **EU-activiteiten**
- Scenario's voor impact van HIV/AIDS in Europa
J.C. Jager
- Berichten IGZ / LCI / RIVM**
- 82 • Nieuwe protocollen
- 82 • Interne kwaliteit bij de Inspectie voor de Gezondheidszorg
- 83 **Aankondiging**
- 84 **Registratie-overzichten**
- IGZ 4-weeken overzicht
 - Laboratorium Surveillance Infectieziekten
 - Virologische Laboratoria



Hoofredactie

Dr. M.J.W. Sprenger, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM)

Mw. A.A. Warris-Versteegen, Inspectie voor de Gezondheidszorg (IGZ)

Redactie

Dr. J.F.P. Schellekens, namens het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM)

J.E. van Steenberghe, arts, namens de Landelijke Coördinatiestructuur Infectieziekten (LCI)

Dr. M. Peeters, namens de Nederlandse Vereniging voor Medische Microbiologie (NVMM)

W. Schop, namens de Vereniging voor sociaal verpleegkundigen

Volgt, namens de Vereniging voor Infectieziekten

A. Bosman, arts, namens de GGD's

Redactiesecretaris

Mw. drs. M.I. Esveld, Centrum voor Infectieziekten Epidemiologie (RIVM)

e-mail: cieme@rivm.nl

Redactiesecretariaat

Mw. R.M.O.M. Seidell-Wouters, Centrum voor Infectieziekten Epidemiologie (RIVM)

Postbus 1, 3720 BA Bilthoven

tel: 030 - 274 36 79

fax: 030 - 274 44 09

Het Infectieziekten Bulletin op Internet

http://info.rivm.nl/Sector 2/CIE/bulletin/home_bul.html

Inzending van kopij

Het Infectieziekten Bulletin ontvangt graag kopij uit de kring van zijn lezers. Auteurs wordt verzocht rekening te houden met de volgende richtlijnen:

Artikelen dienen beknopt, helder en ter zake te zijn en geschreven volgens de voorkeurspelling. Houd de titel bondig en vermijd te lange zinnen. Bij literatuurverwijzingen wordt gebruik gemaakt van nummering in de tekst. De literatuurlijst wordt toegevoegd aan het eind van het manuscript en bevat volgens het Vancouver-systeem voor elke verwijzing achtereenvolgens: nummer, namen en voorletters, de volledige titel van het artikel, de naam van het tijdschrift (volgens officiële afkorting), het jaartal, het jaargangnummer (bij tijdschriften die niet doorgenummerd zijn het desbetreffende tijdschriftnummer) en de eerste en laatste bladzijde van het artikel. Bij meer dan zes auteurs volgt na de derde 'et al.'. ¹ Bij boeken dient tevens de plaats van uitgave, de uitgever en indien van toepassing de (eind)redactie, vermeld te worden. ²

Oorspronkelijk onderzoek dient bij voorkeur te worden gestructureerd in de paragrafen inleiding, methoden, resultaten en beschouwing. Geef een Nederlandse en Engelse samenvatting. Bij een case-report dient men zich zoveel mogelijk te beperken tot relevante informatie. Het artikel dient inzicht te geven in de aanleiding van een actie, de aanpak, en wie erbij waren betrokken. Het moet duidelijk zijn in welk kader het beschreven praktijkgeval moet worden geplaatst en wat de relevantie ervan is.

De redactie kan een manuscript ter beoordeling voorleggen aan externe adviseurs. Graag een diskette met de tekst meezenden onder vermelding van het gebruikte tekstverwerkings-programma.

Uitgebreide richtlijnen zijn op het redactiesecretariaat verkrijgbaar. Tevens is het secretariaat graag beschikbaar voor meer informatie en advies.

Literatuurvoorbeelden

- 1) Rümke HC, Oostvogel PM, Veer M van der, Steenis G van, Loon AM van. Poliomyelitis in Nederland, 1979-1991: immuniteit en blootstelling. *Ned Tijdschr Geneesk* 1993; 137: 1380-6.
- 2) Hattum J van, Gast GC de. Virale hepatitis. In: Furth R, Geus A de, Hoepelman AIM, Meer JWM van der, Verhoef J, red. *Leerboek infectieziekten*. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum bv, 1992:269-273.

ISSN-nummer: 0925-711X

Layout: Marga van Oostrom, Studio RIVM

Ontwerp: Petra Esveld

Productie: Drukkerij Rink en van Setten

Van de redactie

Op 19 maart j.l. vond in de Bilt de 6e Transmissiedag Infectieziekten plaats. Deze jaarlijks terugkerende dag wordt georganiseerd door de Inspectie voor de Gezondheidszorg en het RIVM, in samenwerking met de Landelijke Coördinatiestructuur Infectieziektenbestrijding en de GG&GD Amsterdam. De dag is bedoeld om de kennis van de deelnemers over bepaalde infectieziekten up-to-date te maken en om ervaringen uit te wisselen.

Dit jaar stond de Transmissiedag in het teken van de nieuwe protocollen 'Technische Hygiënezorg'. Een aantal sprekers en spreeksters lichtten van uit de praktijk toe wat onder technische hygiënezorg wordt verstaan. De subtitel van deze dag, 'van peuter tot piercing' zegt in feite genoeg: hygiëne is de belangrijkste preventieve maatregel als het om voorkómen van infectieziekten gaat.

In de komende nummers van het Bulletin wordt aandacht besteed aan verschillende onderwerpen die tijdens deze dag ter sprake kwamen. In dit nummer beschrijft Mw. A. Lof-Hekkelman waar je zoal aan moet denken bij grote evenementen waar veel mensen bijeen zijn.

Verder wordt in dit nummer aandacht besteed aan aids in Nederland. De Nederlandse Commissie Aids Bestrijding (NCAB) is opgeheven maar dat betekent niet dat aids geen probleem meer is.

De heren H. Houweling en F. Termorshuizen geven kort de huidige stand van zaken weer. Dhr. H. Jager licht toe wat er op Europees niveau wordt ondernomen en dhr. H. Smid laat een kritische blik gaan over het boekje 'Blus de brand' waarin het aidsbeleid van de afgelopen jaren wordt beschreven.

ARTIKELLEN

30.000 scouts op een grasveld in Flevoland

A. Lof-Hekkelman¹⁾

Inleiding

In augustus 1995 werd in de gemeente Dronten de Wereld Jamboree gehouden op een terrein van 325 ha. Het aantal deelnemers was 30.000 en scouts uit 164 landen woonden dit megafestijn bij. Daarnaast werden in de periode van 1 tot 11 augustus 1995 nog een paar honderdduizend bezoekers verwacht. Op een dergelijk festijn kun je allerlei gezondheidsproblemen te verwachten zoals ongelukken, infectieziekten, wespsteken, tekenbeten, flauwtes, oververhitting, oververmoeidheid of hoofdluis.

De GGD is in het kader van de WBIOZ (Wet Bestrijding Infectieziekten en Opsporing Ziekteoorzaken) en de WCPV (Wet Collectieve Preventie Volksgezondheid) verplicht taken uit te voeren op het gebied van hygiënebewaking, infectieziektenbestrijding, surveillance en aangeven van aangifteplichtige ziekten. Vanuit die verantwoordelijkheid werd de afdeling Infectieziektenbestrijding en Milieuhygiëne (IVM) van de GGD Flevoland bij de Jamboree betrokken.

De voorbereiding

Op 23 juni 1993 vond op het gemeentehuis in Dronten de eerste bijeenkomst plaats van instanties die een actieve inbreng hebben bij de Wereld Jamboree. Daarbij was op initiatief van de gemeente Dronten en de Stichting Wereldjamboree de GGD Flevoland op directieniveau vertegenwoordigd. Toen werd ook duidelijk met welke onderdelen van de Jamboree-organisatie de GGD contacten zou onderhouden en welke afdelingen en functionarissen ingezet moesten worden. Van de Jamboree-organisatie was dat 'Medical Services' (verantwoordelijk voor de gezondheidszorg op het Jamboreeterrein) en van de GGD was dat, naast uiteraard de Ambulancedienst, de afdeling IVM. De sociaal geneeskundige en de sociaal verpleegkundige van deze afdeling kunnen immers advies uitbrengen over hygiëne, infectieziektenpreventie en het nemen van maatregelen om ingeval van een infectieziekte uitbreiding van de besmetting te voorkomen. De medewerkers van Medical Services waren allen professionals, maar niet één had GGD-ervaring. Medical Services bestond uit ca. 170 artsen, verpleegkundigen, EHBO-ers, fysiotherapeuten, ambulancepersoneel enz. Dit waren allemaal vrijwilligers die tijdens de Jamboree ingezet werden in de gezondheidszorg ter

¹⁾ GGD Flevoland, afd. Infectieziektenbestrijding en Milieuhygiëne. Mw. A. Lof-Hekkelman, sociaal verpleegkundige

plekke. De artsen, verpleegkundigen, ziekenverzor- genden en fysiotherapeuten kwamen uit de intramu- rale zorg.

Organisatie

Vanaf begin 1994 werd daadwerkelijk tussen de GGD en de Jamboree-organisatie samengewerkt. De bijeenkomsten tussen Medical Services en de GGD waren in de beginfase gewijd aan kennismaking, we- derzijdse informatievoorziening, vaststellen van ta- ken en verantwoordelijkheden en aan de wijze van sa- menwerking. De organisatie had op het terrein een noodhospitaal, 6 zorgposten (soort gezondheidscentra), EHBO voorzieningen, een tandarts-bus en een apotheek gerealiseerd. Binnen de organisatie zelf was bepaald dat er op iedere zorgpost een arts, een fysio- therapeut en 2 verpleegkundigen en/of ziekenverzor- genden moesten zijn per dienst. De EHBO-posten wer- den bemand door EHBO-ers.

Een vast team van gezondheidswerkers was altijd bij het overleg met de GGD aanwezig. Ook met andere diensten van de Jamboree is er contact geweest voor zover deze zich bezighielden met de schoonmaak en de afvalvoorzieningen (Garbage and Cleaning) en de veiligheid (Safety).

Daarnaast heeft de sociaal verpleegkundige afspra- ken gemaakt met andere (overheids-)instanties die be- trokken waren bij de Jamboree, waardoor een net- werk ontstond. In dit netwerk waren opgenomen: de provincie, de gemeentelijke diensten van Dronten, het heemraadschap, het waterleidingbedrijf, de Keurings- dienst van Waren, het afvalverwerkingsbedrijf, het Zuiderzeeziekenhuis en de leverancier van de levens- middelen. Alle in het netwerk opgenomen instanties met de verantwoordelijke functionarissen en hun tele- fonnummers en de gemaakte afspraken werden schriftelijk vastgelegd. Juist door het netwerk kon snel en efficiënt worden gehandeld en overlap wor- den voorkomen.

Risico-analyse en protocollering

De GGD maakte een inschatting van de mogelijke risico's bij zo'n grootschalig evenement. Men nam voorzieningen als de riolering, sanitair, afval, recrea- tie, drink- en zwemwater, voeding etc. onder de loep en bracht mogelijke transmissiewegen in kaart. Te- vens legde de GGD de eigen taken en verantwoorde- lijkheden schriftelijk vast.

De GGD bood aan de hand van bestaande protocol- len op het gebied van technische hygiënezorg en in- fectieziektenpreventie (van het Landelijk Overleg In- fectieziekten (LOI) en de GGD Flevoland) ondersteu- ning bij het opstellen van werkbare protocollen voor de medewerkers van Medical Services. Ook bracht de

GGD (bindend) advies uit over zaken op die gebieden. De GGD en Medical Services maakten afspraken over hygiëne/infectieziekten-overleg, rapportage en regis- tratie. Voorzieningen, taken, verantwoordelijkheden en protocollen werden vastgelegd in een draaiboek van de Jamboree.

De protocollen van de GGD zelf werden opgeno- men in het z.g. 'Rampenbestrijdingsplan Jamboree' van de gemeente Dronten. Bovendien ontwikkelde de GGD een checklist, ook weer uitgaande van bestaande checklists, voor hygiëne-inspectie voor en tijdens de Jamboree. Regelmatig werden over de voortgang en de eventuele knelpunten vergaderd.

De uitvoering

Op 1 augustus 1995 begon de Wereld Jamboree. In de week daaraan voorafgaande bezocht de sociaal ver- pleegkundige de lokatie en verrichte ze een inspectie aan de hand van de checklist. De zaken waren tot in de puntjes geregeld. Met Medical Services die al op het terrein aanwezig was, werden de laatste afspraken gemaakt.

De GGD had besloten dat twee sociaal verpleegkun- digen belast werden met de Jamboree. Om de beurt waren zij 24 uur bereikbaar en bezochten dan op die dag tweemaal het terrein om het hygiëne/infectieziek- ten-overleg bij te wonen om 10 uur 's morgens en 20 uur 's avonds. Tijdens het overleg werden alle ziekte- gevallen besproken en kwamen eventuele knelpunten op het gebied hygiëne aan de orde. Zo nodig werd aan de sociaal verpleegkundigen advies gevraagd.

In de eerste dagen van de Jamboree werden enkele gevallen van gastro-enteritis gemeld. De sociaal-ver- pleegkundige is deze nagegaan en gezien de versprei- ding en het ontbreken van een relatie met voeding, leek een virale infectie met meest voor de hand te lig- gen. Toch zijn op advies van de GGD de sanitaire voor- zieningen extra gereinigd en zijn de nieuwe ziektege- vallen zorgvuldig in kaart gebracht. De ziekte was kortdurend, meestal waren binnen een etmaal de klachten verdwenen. Na de eerste dagen werden ook geen nieuwe gevallen meer gezien. Verder kwamen wespsteken veel voor, evenals verwondingen door vallen, in tentharingen stappen enz. Wat later in de tijd kwamen er klachten van oor- en keelpijn. De oor- zaak hiervan hebben we niet kunnen achterhalen. Ook hier waren de klachten van korte duur.

Na het ochtendoverleg werden steekproefsgewijs een hygiëne- en veiligheidsinspectie op het terrein uit- gevoerd. Hierbij besteedde men extra aandacht aan de voorzieningen op het gebied van sanitair, drinkwater, voedsel, afvalverwerking en recreatie.

Door het extreem warme weer ging extra aan-

dacht uit naar de kwaliteit van zowel het drinkwater als het zwemwater. Bijna dagelijks was er contact met het waterleidingbedrijf, de provincie en het heemraadschap. Deze instanties bemonsterden met grote regelmaat het water en meldden de uitslagen direct aan de GGD. Toen er zich toch een stijging van het kiemgetal voordeed, zijn in goed overleg uit voorzorg maatregelen getroffen. Het drinkwater werd gechloreerd en een zwemvijver gesloten. De voorgenomen maatregelen werden in het hygiëne-overleg besproken. Voor alle betrokkenen bleek dit een zinvolle en efficiënte manier van samenwerking te zijn.

Nabeschuwing

Natuurlijk deden zich ook zaken voor waar wij niet op voorbereid bleken te zijn, bijvoorbeeld bij de kinderopvang waar kinderen van medewerkers. Zij werden gedurende 12 uur per dag in een paar grote tenten opgevangen. Het aanbod bleek echter veel groter dan de organisatie had verwacht en het aantal verzorgers (ook vrijwilligers) was veel te klein voor het aantal kinderen. Bovendien ontbrak het aan stromend water en waren er geen duidelijke hygiënische regels opgesteld omdat vóór de Jamboree bij veel mensen niets over kinderopvang bekend was. Door bemiddeling van de sociaal verpleegkundigen zijn er meer verzorgers toegevoegd aan de kinderopvang, werd er stromend water aangelegd en werd aan de verzorgers advies gegeven m.b.t. het hygiënisch handelen. Opnieuw tot vreugde van alle betrokkenen.

Bij de toiletten dreigden de afvalbakken overvol te raken, omdat veel deelnemers het WC-papier niet in de toiletten doorspoelden, maar in de vuilnisbak deponeerden. In veel landen is het niet gebruikelijk om WC-pa-

pier door te spoelen. Het was niet mogelijk dat gedrag te veranderen en dus leek het ons verstandiger om vaker de vuilnisbakken te legen, hetgeen ook gebeurde.

In verband met het warme weer adviseerde het waterleidingbedrijf één kraan per tappunt te laten stromen. De Jamboree-organisatie hing bordjes in twee talen op met het verzoek de kraan niet dicht te draaien. Helaas was niet iedereen in staat die mededeling te lezen en werd het als een gigantische verspilling ervaren. Een van de thema's van de Jamboree was zuinig omspringen met het milieu en een lopende kraan paste uiteraard niet in dat beeld.

Maar goed, op de meeste zaken waren wij wel voorbereid. Op het gebied van SOA-bestrijding was de directie van de Jamboree niet bereid openlijk aandacht te besteden aan dit onderwerp uit pieteit voor de islamitische landen en de Verenigde Staten. Condooms waren echter wel op de zorgposten gratis verkrijgbaar en dat was ook in kleine lettertjes in het deelnemersboekje kenbaar gemaakt. Ze zijn ook op grote schaal uitgereikt, alhoewel ook de 'morning-after pil' nogal eens werd voorgeschreven.

Wat infectieziekten betreft, viel er echter tijdens de Jamboree niets te klagen. Een kind met een campylobacter-infectie was al ziek aangekomen en al snel opgenomen in het noodhospitaal. Van de eerder genoemde deelnemers met gastro-enteritis en oor- en keelpijn werd bij de anamnese gezocht naar de mogelijke oorzaak. Verder waren er drie gevallen van malaria bij scouts uit Afrika.

De Wereld Jamboree 1995 is volgens deelnemers en medewerkers een groot succes geweest. Dat geldt ook voor de GGD want door dit mega-festijn kunnen wij concluderen dat protocollen en werkafspraken, mits door alle betrokkenen geaccepteerd, de communicatie ten goede komt.

Incidentie van gastro-enteritis in huisartsenpeilstations in Nederland, 1992 - 1993

E.S.M. Goosen¹⁾, A.M.M. Hoogenboom-Verdegaal¹⁾, A.I.M. Bartelds²⁾, M.J.W. Sprenger¹⁾, M.W. Borgdorff¹⁾

Samenvatting

Doel: Het bepalen van de incidentie van huisartsbezoek voor gastro-enteritis in Nederland en het vóórkomen van geselecteerde verwekkers.

Plaats: Huisartsen die meewerkten aan de Continue Morbiditeits Registratie (CMR) van het NIVEL en 24 microbiologische laboratoria.

Methoden: Patiënten die voldeden aan de case-definitie werden door de huisartsen gemeld aan het NIVEL. De huisarts verzocht de patiënt om een vragenlijst in te vullen en een faecesmonster in te sturen voor kweek op *Campylobacter*, *Salmonella* en *Shigella*.

Resultaten: De peilstations meldden 1526 patiënten en deelden 1744 vragenlijsten uit. Van 1400 patiënten (80%) werd een vragenlijst ontvangen. De incidentie van huisartsconsulten voor gastro-enteritis was 55,3 per 10.000 persoonsjaren (pjr); na correctie voor geschatte non-respons was dat 89,9 per 10.000 pjr. De incidentie was in 1993 lager dan in 1992 en was het hoogst bij de 0-4 jarigen. De incidentie van huisartsbezoek wegens *Campylobacter*, *Salmonella*, en *Shigella*-gastro-enteritis was na correctie voor geschatte non-respons respectievelijk 11,7, 3,5 en 0,6 per 10.000 persoonsjaren. De incidentie van huisartsbezoek wegens *Salmonella*-gastro-enteritis was in 1993 hoger dan in 1992.

Conclusie: Bij een belangrijk deel van het huisartsbezoek wegens gastro-enteritis was sprake van een in principe vermijdbare zoönose (*Campylobacter* of *Salmonella*). Voor het bepalen van trends wordt voorgesteld om huisartsenpeilstationonderzoek bij herhaling uit te voeren met een gelijkblijvende methodologie. De bevindingen dienen eens per 5 à 10 jaar geijkt te worden aan een populatiestudie.

Abstract

Objective: To determine the incidence of consultation for gastroenteritis in general practice and the occurrence of selected pathogens.

Methods: Patients meeting criteria of the case-definition used were reported by general practitioners. General practitioners requested their patients to complete a questionnaire and send a stool sample for culture on *Campylobacter*, *Salmonella* and *Shigella*.

Results: General practitioners reported 1526 patients and handed out 1744 questionnaires. Questionnaires were received from 1400 (80%) patients. The consultation rate for gastroenteritis was 55.3 per 10,000 person-years (pyr); after correction for estimated non-response the consultation rate was 89.9 per 10,000 pyr. The rate was lower in 1993 than in 1992, and highest in the age group 0-4 years. The consultation rate for *Campylobacter*, *Salmonella* and *Shigella* gastroenteritis was 11.7, 3.5, and 0.6 per 10,000 pyr, respectively. The consultation rate for *Salmonella* gastroenteritis was higher in 1993 than in 1992.

Conclusion: In a substantial proportion of consultations of general practitioners for gastroenteritis a preventable zoonosis was found (*Campylobacter* or *Salmonella*). For determining trends it is proposed to carry out sentinel studies repeatedly using the same methodology. Results need to be validated by comparison with a population-based study once every 5 to 10 years.

Inleiding

Gastro-enteritis is wereldwijd een belangrijke oorzaak van ziekte en sterfte met aanzienlijke sociale en economische gevolgen.^{1,2} In Nederland is de sterfte ten gevolge van gastro-enteritis beperkt, maar behoort het wel tot de tien ziekten met de hoogste incidentie.^{3,4} Verschillende verwekkers van gastro-enteritis hebben ten dele verschillende transmissieroutes. De belangrijkste bacteriële verwekkers (*Salmonella* en *Campylobacter*) zijn voornamelijk afkomstig van landbouwhuisdieren, en komen bijvoorbeeld bij de mens via vlees van kip en varken en via eieren.

¹⁾ Centrum voor Infectieziekten Epidemiologie, RIMV, Bilthoven. Drs. ESM Goosen, epidemioloog, Drs. ir. AMM Hoogenboom-Verdegaal, medisch microbioloog (thans Canisius Wilhelmina Ziekenhuis Nijmegen), Dr MJW Sprenger, medisch microbioloog / epidemioloog, Dr MW Borgdorff, arts-epidemioloog

²⁾ Nederlands Instituut voor onderzoek van de Gezondheidszorg (NIVEL). AIM Bartelds, huisarts

De incidentie van consulten bij de huisarts wegens een recent begonnen gastro-enteritis is gemeten in verschillende peilstationprojecten, onder andere in Amsterdam, Rotterdam en Nijmegen. De in deze studies gevonden incidentiecijfers varieerden van circa 200 tot 600 per 10.000 personen per jaar.^{3,5,6} In peilstationonderzoek in Amsterdam en Helmond werd een incidentie van huisartsconsulten wegens gastro-enteritis gevonden van 150 per 10.000 persoonsjaren. Van de volgende verwekkers werd de prevalentie van infectie bij patiënten bepaald: *Campylobacter* (14%), *Salmonella* (4%), *Shigella* (2%), rotavirus (6%), adenovirus (1%), en *Clostridium perfringens* enterotoxine (3%).⁸ Rijntjes trof in een onderzoek in huisartsenpraktijken in Limburg *Campylobacter* aan bij 10% van de kinderen met gastro-enteritis en bij 15% van volwassenen en *Salmonella* bij respectievelijk 10% en 7%.⁷ De onderzoekspopulatie in deze studies was niet representatief voor Nederland.

In het NIVEL-project 'Continue Morbiditeits Registratie Peilstations Nederland' (CMR) bestond al jarenlang ervaring met de registratie van ziektes in een landelijke steekproef van huisartsenpraktijken. In 1992 en 1993 was het ziektebeeld acute gastro-enteritis opgenomen in de CMR.^{9,10}

Het hier gerapporteerde peilstationonderzoek had tot doel om de incidentie van consulten bij de huisarts wegens recent begonnen gastro-enteritis vast te stellen en het verband te bepalen met tijd (jaar, maand), persoon (geslacht, leeftijd) en plaats (regio, verstedelijking). Een tweede doel was het vóórkomen te bepalen van respectievelijk *Campylobacter*, *Salmonella* of *Shigella* infectie bij patiënten met gastro-enteritis. Het onderzoek is uitgebreider gerapporteerd in een RIVM rapport.¹¹

Methoden

Het huisartsenpeilstationonderzoek werd uitgevoerd van januari 1992 tot en met december 1993 door het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne (RIVM) en het Nederlands Instituut voor Onderzoek van de Gezondheidszorg (NIVEL), in samenwerking met de huisartsen die meewerken aan de Continue Morbiditeits Registratie (CMR) van het NIVEL en 24 microbiologische laboratoria.

Onderzoekspopulatie

De onderzoekspopulatie bestond uit alle personen die waren opgenomen in de praktijkbestanden van de deelnemende peilstations. De praktijkpopulaties van de peilstationpraktijken vormden gezamenlijk ongeveer 1% van de Nederlandse bevolking. Door het NIVEL is er naar gestreefd de verdeling van de prak-

tijkpopulaties naar geslacht en leeftijd overeen te laten komen met de verdeling van de bevolking van Nederland. Bij de selectie van peilstationpraktijken is verder rekening gehouden met geografische spreiding over Nederland en met de mate van verstedelijking.^{9,10}

Gegevensverzameling

De peilstationartsen werd gevraagd patiënten te melden die op het spreekuur kwamen en voldeden aan de volgende case-definitie:

Het na een klachtenvrije periode van ten minste 14 dagen optreden van:

- 1 3 of meer malen per dag dunne ontlasting afwijkend van normaal voor de betreffende persoon, of
- 2 dunne ontlasting en 2 van de volgende symptomen, koorts, misselijkheid, buikpijn, buikkrampen, bloed of slijm bij ontlasting, of
- 3 braken en 2 van de volgende symptomen, koorts, misselijkheid, buikpijn, buikkrampen, bloed of slijm bij ontlasting.

De peilstationartsen noteerden leeftijd en geslacht van patiënten die aan deze case-definitie voldeden, op een weekstaat. Tevens verzochten de peilstationartsen patiënten, die aan de case-definitie voldeden, aan het onderzoek deel te nemen. Indien de patiënt hiertoe bereid was, ontving deze een onderzoekspakket met (1) een toelichtingsbrief, een vragenlijst en een retourenveloppe en (2) een monsterpotje voor faeces met verzenddoosje en laboratoriumformulier. In de vragenlijst waren vragen opgenomen met betrekking tot persoonsgegevens, ziektegeschiedenis, klachten, medicijngebruik, verzuim van werk of school en mogelijke risicofactoren voor acute gastro-enteritis.

Door de deelnemende laboratoria werden de faecesmonsters op de gebruikelijke wijze onderzocht op de aanwezigheid van *Campylobacter*, *Salmonella*, en *Shigella*. De uitslagen van het microbiologisch onderzoek werden verstuurd naar de betreffende peilstationpraktijk en naar het RIVM. Indien een van de micro-organismen werd geïsoleerd, werd het isolaat naar het RIVM gestuurd. Geïsoleerde salmonellae en shigellae werden door het RIVM getypeerd. In 1992 werd voor een beoordeling van de vergelijkbaarheid van de verkregen uitslagen een ringonderzoek uitgevoerd. Door alle deelnemende laboratoria werden uit de aangeboden monsters, die besmet waren met *Salmonella*, *Campylobacter* en *Shigella*, de juiste kiemen geïsoleerd.¹²

Analyse van de gegevens

Indien meerdere vragenlijsten werden ontvangen van één persoon, werd deze alleen meegenomen als er meer dan 14 dagen tussen zat.

Een aantal patiënten werd wel gemeld, maar kreeg geen vragenlijst en omgekeerd. Non-respons is bepaald door meldingen aan vragenlijsten te koppelen op basis van leeftijd, geslacht en weeknummer. Het totaal aantal patiënten is geschat door aan te nemen dat onderrapportage door de peilstationarts niet geassocieerd was met non-respons van de patiënt.

De incidentiecijfers van huisartsconsulten wegens een recent begonnen gastro-enteritis werden berekend door het aantal ontvangen vragenlijsten te delen door het aantal persoonsjaren (pjr). Het aantal pjr werd geschat als de omvang van de praktijkpopulaties in het betreffende jaar waarbij de opbouw van praktijkpopulaties naar leeftijd en geslacht uit 1991 is gebruikt. De incidentiecijfers per micro-organisme zijn berekend door het aantal positieve isolaties te delen door het aantal pjr.

Standaardisatie van de incidentiecijfers is uitgevoerd naar de leeftijds- en geslachtsverdeling van de populatie van Nederland per 1 januari 1993.¹³ Bij berekening van 95% betrouwbaarheidsintervallen (95% BI) is aangenomen dat het aantal geobserveerde gevallen een Poisson-verdeling volgt. Rate ratio's werden berekend door middel van Poisson-regressie. Met behulp van multi-pele Poisson-regressie werden rate ratios gecorrigeerd voor de effecten van andere variabelen. Toetsing bij proportieverdelingen is uitgevoerd met behulp van de χ^2 -toets. Alle toetsen werden tweezijdig uitgevoerd met als significantie-niveau $p < 0.05$.

Resultaten

Studiepopulatie en respons

In 1992 werd door 39 van de 43 peilstations meegewerkt aan het onderzoek en in 1993 door 38 van de 45. De totale omvang van de praktijkpopulaties van de deelnemende peilstations was 132.657 personen in 1992 en 130.976 personen in 1993, overeenkomend met 0,9% van de Nederlandse bevolking. De leeftijds- en geslachtsverdeling van de deelnemende peilstations bleek vergelijkbaar met die van de bevolking van Nederland per 1 januari 1993, met uitzondering van een relatieve ondervertegenwoordiging van kinderen onder de 1 jaar. De peilstations waren redelijk goed gespreid naar urbanisatiegraad en regio, met enige ondervertegenwoordiging van het platteland, en de oostelijke en westelijke regio's.^{9,10}

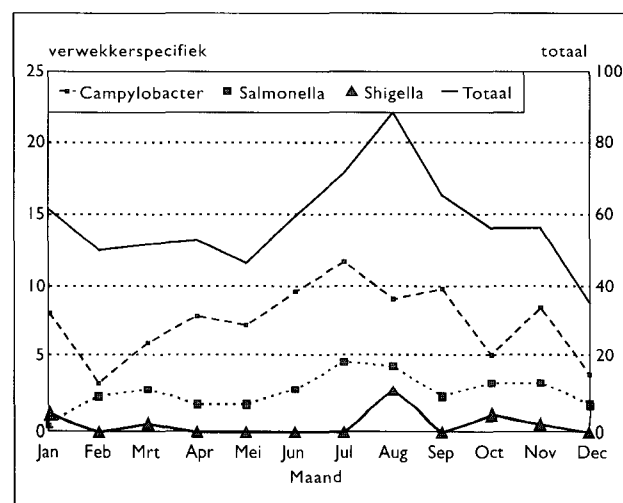
Rekeninghoudend met non-respons, hebben naar schatting 2370 patiënten deelgenomen aan het onderzoek. Aan 74% (1744) van deze patiënten is door een huisarts een onderzoekspakket uitgedeeld en 64% (1526) is gemeld aan het NIVEL. De respons op de vragenlijst was 80% (1400), dat is 59% van het totaal aantal deelnemers.

Huisartsconsulten wegens recent begonnen gastro-enteritis

De incidentie van huisartsconsulten wegens recent begonnen gastro-enteritis was 53 per 10.000 persoonsjaren (95% BI 50 - 56 per 10.000 pjr); gestandaardiseerd naar leeftijd en geslacht was dit 55 per 10.000 pjr (zie tabel 1). Bij een geschatte respons van 59% was de voor non-respons gecorrigeerde incidentie 90 per 10.000 persoonsjaren. Van werk of school werd verzuimd door 61% (522/860) van de personen waarop deze vraag van toepassing was. In totaal werd door bijna de helft van de respondenten (47%) aangegeven dat zij medicijnen hadden gebruikt. Het meest frequent werden de 'anti-diarree middelen' genoemd. Orale rehydratie oplossing (ORS) werd gebruikt door ruim tien procent van de respondenten. Antibiotica werden zeer weinig gebruikt (4%).

Tussen mannen en vrouwen werd geen verschil gevonden in de incidentie van gastro-enteritis (incidentie rate-ratio 1,0, 95% BI 0,9 - 1,1). De incidentie was bij beide geslachten het hoogst in de leeftijdsgroep jonger dan 5 jaar, en vooral in degenen jonger dan 1 jaar. De incidentie was in 1993 significant lager dan in 1992 (incidentie rate ratio 0,8, 95% BI 0,7 - 0,9), ook na correctie voor de andere variabelen. De incidentie was het hoogst in de maanden juli, augustus en september (zie figuur 1). Tussen de kwartalen bestonden slechts kleine, niet significante verschillen in de incidentie. In de regio's oost en vooral zuid was de incidentie hoger dan in de regio's west en noord. De incidentie was in plattelandsgebieden en in steden met meer dan 100.000 inwoners hoger dan in verstedelijkt gebied, ook na correctie voor andere variabelen (zie tabel 1).

Figuur 1: Incidentie van consulten bij de huisarts wegens recent begonnen gastro-enteritis gecorrigeerd voor het aantal rapportagedagen (Incidentie per 10.000 persoonsjaren) (voor totaal: zie rechter y-as)



Tabel 1. Incidentie van huisartsconsulten wegens recent begonnen gastro-enteritis en rate-ratio's naar geslacht, leeftijdsgroep, regio en mate van verstedelijking (1992 + 1993).

	Aantal vragenlijsten	Aantal persoonsjaren	Incidentie per 10.000 persoonsjaren	Rate-ratio ¹ (95% BI)	Gecorrigeerde Rate-ratio ² (95% BI)	P ³
Geslacht						>0,5
Mannen*	694	129256	53,7	1		
Vrouwen	702	134377	52,2	1,0 (0,9 - 1,1)		
Leeftijdsgroep						<0,001
0	70	1665	420,4	16,5 (12,1 - 22,7)	16,1 (11,8 - 22,1)	
1 - 4	243	13355	182,0	7,2 (5,6 - 9,1)	7,0 (5,5 - 8,9)	
5 - 9	69	15717	43,9	1,7 (1,3 - 2,4)	1,7 (1,2 - 2,3)	
10 - 14	60	15524	38,7	1,5 (1,1 - 2,1)	1,5 (1,1 - 2,1)	
15 - 19	70	17083	41,0	1,6 (1,2 - 2,2)	1,6 (1,2 - 2,2)	
20 - 24	127	22468	56,5	2,2 (1,7 - 2,9)	2,2 (1,7 - 2,9)	
25 - 34	259	45825	56,5	2,2 (1,7 - 2,8)	2,2 (1,7 - 2,8)	
35 - 44	191	41051	46,5	1,8 (1,4 - 2,4)	1,8 (1,4 - 2,3)	
45 - 54	111	31642	35,1	1,4 (1,0 - 1,8)	1,4 (1,0 - 1,8)	
55 - 64	109	25067	43,5	1,7 (1,3 - 2,3)	1,7 (1,3 - 2,2)	
65+*	87	34236	25,4	1	1	
Jaar						<0,001
1992*	790	132657	59,6	1	1	
1993	610	130976	46,6	0,8 (0,7 - 0,9)	0,8 (0,7 - 0,9)	
Kwartaal						<0,001
Jan. - mrt. *	382	65908	58,0	1	1	
Apr. - jun.	315	65908	47,8	0,8 (0,7 - 1,0)	0,8 (0,7 - 1,0)	
Jul. - sept.	409	65908	62,1	1,1 (0,9 - 1,2)	1,1 (0,9 - 1,2)	
Okt. - dec.	294	65908	44,6	0,8 (0,7 - 0,9)	0,8 (0,7 - 0,9)	
Regio						<0,001
Noord	176	41495	42,4	1,0 (0,8 - 1,2)	0,9 (0,8 - 1,1)	
Oost	246	42977	57,2	1,3 (1,1 - 1,6)	1,2 (1,0 - 1,4)	
West *	463	107963	42,9	1	1	
Zuid	511	71198	71,8	1,7 (1,5 - 1,9)	1,7 (1,5 - 1,9)	
Mate verstedelijking						<0,001
Platteland	118	25052	64,3	1,4 (1,2 - 1,6)	1,4 (1,2 - 1,6)	
Verstedelijkt**	870	173527	46,5	1	1	
Steden	522	65054	65,8	1,4 (1,3 - 1,6)	1,6 (1,3 - 2,0)	

1 Gebaseerd op de bruto incidentiecijfers
2 In het model: de weergegeven variabelen m.u.v. geslacht
3 P-waarde voor de factor als geheel in de univariate regressie-analyse (gebaseerd op likelihood ratio statistic)
* Referentiecategorie

Microbiologie

De uitslag van het microbiologisch onderzoek was bekend bij 1248 van de 1400 personen (89%) waarvan een vragenlijst werd ontvangen. Campylobacter werd aangetoond in 15% (182/1248) van de onderzochte monsters, Salmonella in 4% (55/1248) en Shigella in 1% (10/1248). In één van de monsters werd zowel Campylobacter als Salmonella aangetoond. Van de 26 getypeerde Salmonella waren er 14 (54%) S.Enteritidis en 7 (27%) S.Typhimurium. S.Anatum, S.Corvallis, S.Hadar, S.Ha-

vana en S.Virchow werden elk één maal (4%) aangetoond. Van de zes getypeerde Shigella waren er vier *Sh. sonnei* en twee *Sh. flexneri*. De incidentie van huisartsconsulten waarbij Campylobacter werd aangetoond in de faeces was 7 per 10.000 persoonsjaren (95% BI 6,0 - 8,0 per 10.000 pjr), voor Salmonella 2,2 per 10.000 pjr (95% BI 1,6 - 2,7 per 10.000 pjr) en voor Shigella 0,4 per 10.000 pjr (95% BI 0,2 - 0,7 per 10.000 pjr).

Slijm bij de ontlasting kwam vaker voor bij personen met Salmonella (58%,32/55) of Shigella (70%,7/10)

dan met *Campylobacter* (40%, 71/181) ($\chi^2=8,8$, $df=2$, $p<0,05$). Koorts werd vaker genoemd door personen met *Salmonella* (67%, 37/55), dan met *Campylobacter* (56%, 100/181) of *Shigella* (10%, 1/10) ($\chi^2=11,5$, $df=2$, $p<0,01$). Er was geen verschil in verzuimpercentage bij personen met *Campylobacter*, *Salmonella* of *Shigella*.

De incidentie van *Campylobacter* was lager in 1993 dan in 1992 (rate ratio 0,7, 95% BI 0,5 - 0,9). De incidentie naar leeftijd was het hoogst in de leeftijdsgroep onder 5 jaar. Ook geografische determinanten bleken van belang: de incidentie was het hoogst in de zuidelijke regio, en was hoger op het platteland en in de steden dan in verstedelijkte gebieden. De incidentie van *Salmonella* gastro-enteritis was, in tegenstelling tot de bevindingen bij gastro-enteritis in het algemeen, hoger in 1993 dan in 1992 (rate ratio 1,6, 95% BI 1,0 - 2,8). De incidentie van *Salmonella* gastro-enteritis was onder vrouwen lager dan onder mannen (rate ratio 0,4, 95% BI 0,2 - 0,7) en was het hoogst in de leeftijdsgroepen onder 5 jaar. Zowel bij *Campylobacter* als bij *Salmonella* was de incidentie in de late zomermaanden hoog in vergelijking met de andere maanden (zie figuur 1).

De personen waarbij *Shigella* werd aangetoond behoorden tot de leeftijdsgroep 20 tot en met 44 jaar; 6 van de 10 rapporteerde een buitenlandse reis. De incidentiecijfers gestandaardiseerd naar leeftijdsgroep waren voor mannen 0,5 en voor vrouwen 0,3 per 10.000 persoonsjaren. In verband met de kleine aantallen monsters waarin *Shigella* werd aangetoond, is geen Poisson-regressie uitgevoerd.

Beschouwing

De incidentie van huisartsconsulten in verband met gastro-enteritis in de NIVEL peilstations was gecorrigeerd voor non-repons 90 per 10.000 persoonsjaren (gestandaardiseerd naar leeftijd en geslacht). Voor geheel Nederland (bevolking per 1-1-93: 15,2 miljoen) zou dit neerkomen op zo'n 137.000 consulten per jaar wegens een recent begonnen gastro-enteritis. Per normpraktijk van 2300 patiënten zou een huisarts 21 patiënten met gastro-enteritis zien. In de leeftijdsgroep onder 5 jaar was de incidentie duidelijk hoger dan in de andere leeftijdsgroepen. In 1993 was de incidentie van consulten lager dan in 1992. De incidentie van consulten was het hoogst in de praktijken in de regio Zuid. In verstedelijkt gebied was de incidentie van consulten lager dan in plattelands- en stedelijke gebieden.

Na correctie voor geschatte non-respons waren de incidentiecijfers voor huisartsconsulten wegens *Campylobacter*-, *Salmonella*-, en *Shigella*-gastro-enteritis respectievelijk 11,7 en 3,5 en 0,6 per 10.000 pjr. Voor

Campylobacter-, en *Salmonella*-gastro-enteritis samen komt dit neer op zo'n 23.000 consulten per jaar. In principe zijn deze ziektegevallen te voorkomen door deze kiemen bij landbouwhuisdieren terug te dringen en/of door het toepassen van regels van keukenhygiëne (voorkómen kruisbesmetting) en voedselbereiding (doorbakken of -koken van kip, varkensvlees en eieren).

De verdeling van de incidentiecijfers van gastro-enteritis en van *Campylobacter* en *Salmonella* naar maand van het jaar liet zowel in 1992 als in 1993 een piek zien in de late zomermaanden. Dit komt overeen met de seizoensverdeling in andere geïndustrialiseerde landen met een gematigd klimaat.^{14,15} Ook de leeftijdsverdeling was zoals verwacht.^{14,15} De incidentiecijfers van *Campylobacter* en *Salmonella* hingen samen met de regio van het land en de mate van verstedelijking. Het is denkbaar dat deze verschillen samenhangen met de intensiteit van de veehouderij.

Er werd in 1993 in vergelijking met 1992 een sterke toename gezien in de incidentie van huisartsconsulten wegens *Salmonella*-gastro-enteritis. In de Laboratorium Surveillance Infectieziekten, een landelijk systeem, waarbij de Streeklaboratoria hun isolaties melden, werd in 1993 slechts een bescheiden toename geregistreerd van het aantal *Salmonella*-isolaties (2808 in 1993, 2590 in 1992). Een verklaring voor de toename kan niet worden gegeven, ten dele omdat de aantallen klein waren, maar ook omdat er geen representatieve informatie beschikbaar is van monitoring bij landbouwhuisdieren en voedselprodukten zoals vlees en eieren. Een tweede opvallende bevinding was het frequenter vóórkomen van *Salmonella* bij mannen dan bij vrouwen. In de Verenigde Staten is in de leeftijdsgroep onder de 5 jaar eenzelfde geslachtsverschil gerapporteerd¹⁶, maar een verklaring ontbreekt.

In vergelijking met eerder in Nederland gevonden incidentiecijfers, was de incidentie van huisartsconsulten in verband met gastro-enteritis laag, zelfs indien werd gecorrigeerd voor non-respons.^{3,5,6,8} Ook in huisartsenpraktijken in Engeland werd een hogere incidentie gevonden: 213 per 10.000 persoonsjaren.¹⁷ Het is mogelijk dat deze verschillen geheel of gedeeltelijk verklaard kunnen worden door verschillen in onderzoekspopulaties, gehanteerde methoden en/of case-definities. In de peilstations in Nijmegen werden bijvoorbeeld ook telefonische contacten meegerekend (EH van de Lisdonk, schriftelijke mededeling, 1994), hetgeen waarschijnlijk leidt tot een verdubbeling van de geobserveerde incidentie.¹⁸ De populaties in de andere onderzoeken betroffen stedelijke gebieden (Amsterdam, Rotterdam) of het zuiden van het land (Helmond); beide determinanten hingen in het huidige

onderzoek samen met een verhoogde incidentie. De in het huidige onderzoek gebruikte definitie is ruimer dan die gebruikt werd in Amsterdam-Helmond, zodat dit niet de in dit onderzoek gevonden lagere incidentie kan verklaren.

In het huidige onderzoek en ook in het onderzoek in Amsterdam en Helmond werd van de huisartsen duidelijk meer inspanning verwacht dan in de andere peilstationstudies. Naast de melding op het formulier, diende namelijk ook de patiënt te worden geïnformeerd en gevraagd om medewerking. Daarbij werd het aanbieden van faecesonderzoek, dat in de huisartsenpraktijk meestal niet geïndiceerd is, gezien als bezwaarlijk, wegens het mogelijk wekken van onterechte verwachtingen bij de patiënt. Het is denkbaar dat deze extra belasting van de huisartsen een onderrapportage van het ziektebeeld in een aantal praktijken tot gevolg heeft gehad.

Huisartsenpeilstationonderzoek biedt een mogelijkheid voor het volgen van trends in de incidentie van gastro-enteritis. Hiervoor is het belangrijk dat de methodologie in de tijd zoveel mogelijk gelijk blijft. Het bepalen van trends is vooral van belang voor verwekkers waarvoor interventieprogramma's worden geïntroduceerd, zoals Salmonella. De ministeries van Volksgezondheid, Welzijn en Sport en Landbouw, Natuurbeheer en Visserij hebben het Nationaal Plan 'Zoönosen' Nederland opgesteld.¹⁹ Dit zou moeten bijdragen aan het terugbrengen van voedselinfecties met Salmonella door het terugdringen van deze infecties bij landbouwhuisdieren, in het bijzonder bij pluimvee en varkens.

Voor het meten van de ziektelast in de algemene bevolking is huisartsenpeilstationonderzoek onvoldoende. Een zeer groot deel van de patiënten met gastro-enteritis bezoekt de huisarts niet.¹⁸ Over de tijd kan deze proportie variëren onder andere als gevolg van waargenomen effectiviteit en kosten (in tijd en geld) verbonden aan huisartsbezoek. Indien daarom wordt gekozen voor huisartsenpeilstationonderzoek voor het vervolgen van trends in de incidentie van gastro-enteritis, blijft het van belang om de bevindingen eens in de 5 tot 10 jaar te vergelijken met een populatiestudie.^{17,20}

Dankwoord

Wij zijn in de eerste plaats dank verschuldigd aan de deelnemende patiënten, huisartsen en laboratoria voor hun essentiële bijdrage. De volgende personen hebben een belangrijke rol gespeeld in de uitvoering, analyse, of rapportage van het onderzoek: E.E. Colet - van Woezik, M. During, J.M. Klokman-Houweling, ir. M.J.W. van de

Laar, en E.P. van Leusden-Meeuwse. Het onderzoek werd verricht in opdracht en ten laste van de Inspectie Gezondheidszorg en de Veterinaire Hoofd Inspectie.

Literatuur

- 1) Snyder JD, Merson MH. The magnitude of the global problem of acute diarrhoeal disease: a review of active surveillance data. *Bull Wld Hlth Org* 1982; 60: 605 - 613.
- 2) Bern C, Martines J, Zoysa I, Glass RI. The magnitude of the global problem of diarrhoeal disease: a ten year update. *Bull Wld Hlth Org* 1992; 70: 705 - 714.
- 3) Lisdonk EH van de, Bosch WJHM van den, Huygen FJA, Lagro-Janssen ALM (red.). *Ziekten in de huisartspraktijk*. Utrecht: Wetenschappelijke Uitgeverij Bunge, 1990: 29-32.
- 4) Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne. *Volksgezondheid Toekomst Verkenning*. Eds Ruwaard D, Kramers PGN. Den Haag: Sdu Uitgeverij, 1993:42-47.
- 5) GG&GD Amsterdam. *Amsterdams Peilstation Project; Jaarverslag 1984*. Amsterdam GG&GD, 1985.
- 6) Huisman J. Enkele epidemiologische aspecten van acute diarree. *Tijdschrift voor Therapie, Geneesmiddel en Onderzoek* 1984; 9: 213-216.
- 7) Rijntjes AG. *Acute diarree in de huisartspraktijk: een onderzoek naar anamnese en microbiële oorzaken*. Maastricht: Rijksuniversiteit Limburg, 1987.
- 8) Hoogenboom-Verdegaal AMM, Goosen ESM, During M, et al. *Epidemiologisch en microbiologisch onderzoek met betrekking tot acute gastro-enteritis in huisartsenpeilstations in Amsterdam en Helmond, 1987-1991*. Bilthoven: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne, 1994; RIVM rapportnummer 149101011.
- 9) Bartelds AIM. *Continue Morbiditeitsregistratie Peilstations Nederland 1992*. Utrecht: NIVEL, 1993.
- 10) Bartelds AIM. *Continue Morbiditeitsregistratie Peilstations Nederland 1993*. Utrecht: NIVEL, 1994.
- 11) Goosen ESM, Hoogenboom-Verdegaal AMM, Bartelds AIM, Sprenger MJW, Borgdorff MW. *Incidentie van gastro-enteritis in huisartsenpeilstations in Nederland, 1992-1993*. RIVM rapport 149101012. Bilthoven: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, 1995.
- 12) During M, Engels GB, Hoogenboom-Verdegaal AMM. *Ringonderzoek onder laboratoria die deelnemen aan het RIVM/NIVEL peilstation onderzoek naar gastro-enteritis*. RIVM rapport 149101009. Bilthoven: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne, 1993.
- 13) Centraal Bureau voor de Statistiek. *Maandstatistiek van de bevolking; november 1992*. Den Haag, 1992: 36.
- 14) Skirrow MB. A demographic survey of *Campylobacter*, *Salmonella* and *Shigella* infections in England. *Epidemiology and Infection* 1987;99:647-657.
- 15) Taylor DN, Blaser MJ. *Campylobacter infections*. In: Evans AS, Brachman PS (ed.) *Bacterial infections of humans; Epidemiology and control*. New York: Plenum Publishing Corporation, 1991:151 - 172.

- 16) Pavia AT, Tauxe RV. Salmonellosis: non-typhoidal. In: Evans AS, Brachman PS (ed.) *Bacterial infections of humans; Epidemiology and control*. New York: Plenum Publishing Corporation, 1991:581-582.
- 17) Roderick P, Wheeler J, Cowden J, Sockett P, Skinner R, Mortimer P, Rowe B, Rodrigues L. A pilot study of infectious intestinal disease in England. *Epidemiology and Infection* 1995;114:277-288.
- 18) Hoogenboom-Verdegaal AMM, During M, Engels GB, et al. Een bevolkingsonderzoek naar maag/darmklachten in vier regio's van Nederland uitgevoerd in 1991. Deel 1 Onderzoeksmethodiek en incidentieberekening gastro-enteritis. Bilthoven: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne, 1992; RIVM rapportnummer 149101001.
- 19) Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij. Nationaal Plan 'Zoonosen' Nederland. 's-Gravenhage, november 1994.
- 20) Borgdorff MW, Koopmans MPG, Goosen ESM, Sprenger MJW. Surveillance of gastroenteritis (letter). *Lancet* 1995;346:842-843.

KORT NIEUWS

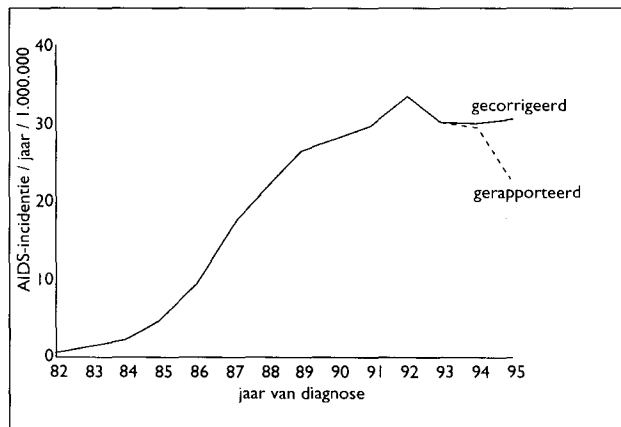
AIDS in Nederland

H. Houweling¹⁾, F. Termorshuizen¹⁾

De onderstaande twee figuren en tabel geven een samenvattend overzicht van de AIDS-epidemie in Nederland¹, gebaseerd op gegevens van alle gerapporteerde AIDS-patiënten t/m eind '95.

Figuur 1 laat de 'overall' AIDS incidentie vanaf '82 zien, uitgedrukt in aantal nieuwe gediagnostiseerde gevallen per jaar per miljoen inwoners in Nederland. Vanaf '93 is er gecorrigeerd voor rapportagevertraging (effect van 'naijling') volgens de methode van Heisterkamp c.s.².

Figuur 1. Gestandaardiseerde AIDS-incidentie in Nederland vanaf 1982, alle transmissie-categorieën, vanaf '93 zowel met als zonder correctie voor rapportagevertraging.



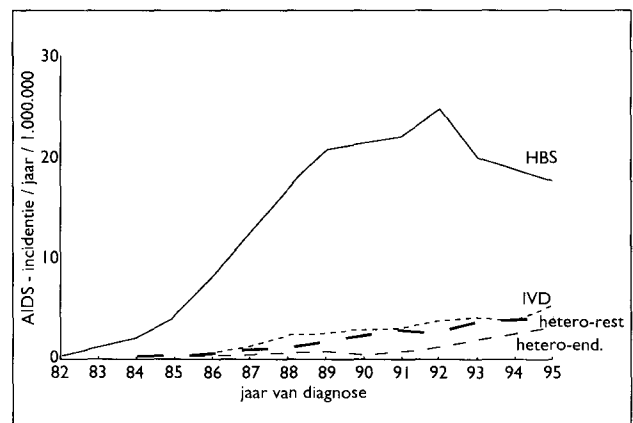
Voor het verkrijgen van een juiste indruk van de recente ontwikkeling blijkt correctie voor rapportagevertraging noodzakelijk te zijn, omdat een groot gedeelte van de in '94 en '95 gediagnostiseerde gevallen nog niet gerapporteerd is.

Figuur 2 laat de AIDS-incidentie zien vanaf '82 binnen de meest voorkomende transmissie-categorieën. De AIDS-incidentie onder homo-/bisexuele mannen blijkt af te

Figuur 2. Gestandaardiseerde en voor rapportage-vertraging gecorrigeerde AIDS-incidentie, nu onderverdeeld naar diverse transmissie-categorieën.

(HBS=homo- en bisexuele mannen, IVD=intraveneuze druggebruikers, hetero-end.= heterosexuele transmissie i.v.m. afkomst uit AIDS-endemisch gebied,

hetero-rest= de restgroep binnen de heterosexuele transmissie)



1) Centrum voor Infectieziekten epidemiologie (CIE), RIVM Bilthoven. Drs. H. Houweling, arts-epidemioloog, Drs. F. Termorshuizen, epidemioloog.

Tabel 1: AIDS-incidentie in getallen, ruw (=bij de IGZ gemeld) en gecorrigeerd voor rapportagevertraging, voor '94 en '95 en voor het totaal (cumulatief) vanaf '82, naar transmissieroute.

transmissie-route	ruwe getallen			gecorrigeerd voor rapportage-vertraging		
	'94	'95	cum. vanaf '82	'94	'95	cum. vanaf '82
Homo- & Bisexuele mannen (HBS)	282	206	2785	288	271	2857
Intraveneuze druggebruikers (IVD)	54	56	399	55	76	420
HBS en/of IVD	7	3	39	7	4	40
Hemofilie-patiënten	9	5	64	9	7	66
Ontvangers van bloedtransfusie	4	-	47	4	-	47
Heterosexuelen	88	71	434	89	103	467
Vertikaal van moeder op kind	2	-	18	2	-	18
Anders / onbekend	4	6	54	4	7	55
totaal	450	347	3840	458	468	3969
(cum.=cumulatieve aantallen)						

nemen in Nederland, terwijl bij de andere veel voorkomende transmissieroutes er een stijging te zien is.

De 'knik' in de AIDS-incidentie binnen subcategorie 'intraveneuze druggebruikers' rond '94 wordt waarschijnlijk veroorzaakt door een aanpassing van de definitie van de diagnose destijds³: bacteriële pneumonie en tuberculose komen relatief veel voor onder druggebruikers met AIDS.

In tabel 1 is te zien dat binnen de groep 'homo- en bisexuele mannen' verreweg het grootste deel van de AIDS-gevallen te vinden is. Tevens is te zien dat de dalende trend vanaf '92 binnen deze transmissie categorie zich recentelijk (gematigd) heeft voortgezet.

Opvallend is de recente (voortgezette) stijging binnen de transmissie categorieën 'Intraveneuze Drug Ge-

bruikers', 'Heterosexuelen' en mogelijk ook binnen de categorie 'andere of onbekende oorzaak'.

Literatuur

1. Houweling H, Heisterkamp S.H., van Wijngaarden J.K., Wiesing L.G. Coutinho R.A., Jager J.C. 'Analyse van de AIDS-epidemie in Nederland, 1982-1993', *Ned. Tijdschr. Geneesk.*, 138(39): 1954-1959(1994).
2. Heisterkamp S.H., Jager J.C., Ruitenbergh E.J., van Druten J.A.M., Downs A.M. 'Correcting reported AIDS incidence: a statistical approach', *Statistics in medicine*, vol.8, 963-976 (1989).
3. Houweling H., Coutinho R.A. 'Acquired immune deficiency syndrome (AIDS)', in: *Oxford Textbook of Public Health*, 3rd edition. Oxford University Press, 1996.

Bovenstaande gegevens zijn afkomstig van de Inspectie voor de Gezondheidszorg, Rijswijk.

REFERAAT

Blus de brand - Gesprekken over de Nederlandse Aidsbestrijding

Rozendaal S. *Blus de brand. Gesprekken over de Nederlandse Aidsbestrijding*. Amsterdam: Stichting Aidsfonds/Uitgeverij Jan Mets, 1996

Op 1 oktober j.l. werd de Nationale Commissie Aidsbestrijding (NCAB) na een instellingstermijn van 8 jaar opgeheven. In verband hiermee werd door het NCAB

een eindadvies uitgebracht: 'Het Aidsbeleid geactualiseerd'. Dit eindadvies staat centraal in dit boekje. Daarnaast is een aantal betrokkenen bij de Aidsbestrijding geïnterviewd door de journalist Simon Rozendaal.

Oud-hoofddirecteur van de Rijksvoorlichtingsdienst Gijs van der Wiel krijgt de gelegenheid om de achtergronden van het Aidsvoorlichting uit de doeken te doen. Het is aardig om van deze 'eminence grise' uit de voorlichtingswereld te horen hoe het beleid tot stand is gekomen, vooral ook omdat Gijs van der Wiel (helaas) niet vaak naar buiten is getreden.

Over de start van de georganiseerde Aidsbestrijding in ons land bieden interviews met Jan van Wijngaarden en Hans Moerkerke goede en verhelderende informatie. Uit hun gesprekken blijkt duidelijk dat in de eerste fase van de Aids-epidemie, betrokkenen in het veld hun verantwoordelijkheid hebben genomen. Vanaf het ogenblik dat de maatschappelijke gevolgen van Aids toenamen, trad de overheid duidelijker naar voren. Jan van Wijngaarden noemt dit het tweede cruciale moment in de Aidsbestrijding; het moment waarop de kersverse Staatssecretaris van WVC, Dick Dees, de zogenaamde rondetafelconferentie te Bilthoven belegde en vervolgens zijn beleid formuleerde.

De voormalig vice-voorzitter van de NCAB, Ernst Simons, wijst erop dat bij Aids hetzelfde maatschappelijke verschijnsel zich voltrekt als o.a. bij hart- en vaatziekten. De ziekte doet zich aanvankelijk voor in 'hogere' lagen van de samenleving. Daarna, als in deze kringen de preventie bekend en toegepast wordt, verschuift het zich naar de 'lagere' klassen.

De minister van VWS, Els Borst, vraagt de aandacht voor een punt waaraan niet voorbij gegaan kan worden in de Aids-epidemie. Dat is, vrij vertaald, het verschil tussen een epidemiologisch risico en een individueel ervaren risico.

Naar mijn mening neemt het 'drie-gesprek' van de hoogleraren Roel Coutinho, Gerjo Kok en Joost Ruitenberg in deze bundel een afzonderlijke positie in.

Dit wordt veroorzaakt door het minder zorgvuldig omgaan met feiten. Roel Coutinho spreekt veelvuldig over het beleid, zonder daarbij de juiste toedracht te noemen. Leken die alleen dit hoofdstuk lezen krijgen over de vormgeving van het Nederlandse Aidsbeleid mogelijk de indruk dat dit eenzijdig tot stand gekomen is. Ingewijden weten wel beter. Coutinho en Ruitenberg slaan bijvoorbeeld de plank mis in hun kritiek op het door de toenmalige staatssecretaris afgevoerde grootschalig seroprevalentie-onderzoek, waartoe door de Permanente Commissie Aids van de Gezondheidsraad was geadviseerd. Voor deze afwijzing waren goede redenen, zoals ook later bleek uit een rapport van epidemiologen, door dezelfde Gezondheidsraad uitgebracht. Dit had omwille van de objectiviteit toch wel even genoemd mogen worden.

In het boekje zijn verder nog gesprekken opgenomen met hemofiliepatiënt Cees Smit, Aidspatiënt Din van Strien, onderzoeker Joep Lange en Aidsvoorlichtster Doortje Braeken.

Het eindadvies van de NCAB was vooral op de toekomst gericht. In de gesprekken in deze bundel is deze toekomstgerichtheid weliswaar aanwezig, maar het terugblikken op het verleden overheerst. De journalist Simon Rozendaal had op dit punt de geïnterviewden best wat meer mogen uitdagen.

Het boekje draagt er hopelijk toe dat conform het voorwoord van Ernst Roscam Abbing Aids de komende jaren op de agenda blijft staan. Om deze reden verdient het een plaatsje in de boekenkast.

H.J. Smid.

Zorgonderzoek Nederland, 's Gravenhage (voorheen Ministerie van VWS, afdeling Preventie, Algemene gezondheidszorg en Opleiding)

EU-ACTIVITEITEN

Scenario's voor de impact van HIV/AIDS in Europa

Binnen het kader van het 'Biomedical and Health Research Programme' (BIOMED I) van de Europese Unie vindt een onderzoek (coördinatie RIVM) plaats gericht op de ontwikkeling van scenario's voor de impact van HIV/AIDS in Europa. De hoofdvragen waar het project antwoord op moet geven zijn:

- Welk toekomstig beloop van de epidemie – in termen van incidenties en prevalenties en zodanig onderverdeeld in subepidemieën – kan in de EU worden verwacht op de korte en middellange termijn?
- Waaruit bestond de economische en sociaal-culturele impact van de epidemie en welke con-

sequenties kunnen daaruit voor de toekomstige zorg en preventie worden afgeleid?

Het onderzoek wordt uitgevoerd door een multidisciplinaire onderzoeksgroep van epidemiologen, economen, sociaal wetenschappers en wiskundigen. De onderzoekers zijn afkomstig van een dertigtal instituten uit 9 lidstaten van de EU. Het project is een zogenoemde Concerted Action, waarin de onderzoeksinspanningen vanuit verschillende landen worden gebundeld. De Concerted Action is gestructureerd rond een viertal werkgroepen overeenkomstig de zojuist aangegeven vakgebieden. De toegepaste scenario methodologie wordt ontleend aan het Nederlandse AIDS Scenario Onderzoek¹, al brengt een multinationale scenario-analyse wel meer problemen met zich mee, zoals de heterogeniteit tussen landen in epidemiologisch, economisch en sociaal-cultureel opzicht.^{2,3}

De wiskundigen startten met een inventarisatie van de momenteel beschikbare modellen⁴ en de ontwikkeling van een gemeenschappelijke modelbenadering voor het voorspellen van incidenties van HIV en AIDS. Er is een centrale plaats toegekend aan de zgn terugrekenmethode, die in samenwerking met het European Centre for the Epidemiological Monitoring of AIDS (Parijs) verder ontwikkeld wordt voor Europese toepassing.

De epidemiologen richtten hun aandacht op het verkrijgen van goede schattingen van de HIV prevalentie (waar mogelijk ook incidentie). Relatief goede AIDS data zijn reeds voorhanden door de surveillance van het European Centre for the Epidemiological Monitoring of AIDS (Parijs). In samenwerking met genoemd centrum is een vragenlijst (onderwerpen: volledigheid van de melding van AIDS gevallen en najling in de rapportage, informatie over risicofactoren, vroegbehandeling en profylaxe, sterfte voor het bereiken van het AIDS stadium, overlevingstijd, directe schattingen van HIV prevalentie en incidentie, migratie, HIV test geschiedenis) ontworpen en geanalyseerd.⁵ De vragenlijst was afgestemd op het verkrijgen van de uitgangsggegevens voor de toepassing van wiskundige modellen voor de ontwikkeling van toekomstscenario's. Er is geconstateerd dat de kwaliteit en volledigheid van de AIDS en HIV surveillance sterk tussen landen en tussen risicogroepen verschilt. Een belangrijke spin-off van de vragenlijst bestaat uit het verkrijgen van instemming van de lidstaten van de EU met een in de scenario studie te gebruiken uniforme aanpak.

De economen richtten zich op een analyse van de impact van de AIDS epidemie op met name de zieken-

huiszorg in Europa. Men heeft de beschikbare databases omtrent zorg en kosten van de AIDS behandeling opgespoord en geëvalueerd met het oog op kwaliteit, vergelijkbaarheid en Europese standaardisatie.⁶ Men streeft naar verdere uitwerking van de reeds opgestelde voorlopige scenario's⁷ betreffende het beslag van AIDS op de ziekenhuiszorg en kosten in de EU.

De sociologen selecteerden twee belangrijke thema's voor scenario ontwikkeling, te weten 'preventie en risico gedrag' en 'zorg'. Wat de zorg betreft staan twee onderwerpen op de voorgrond, (i) AIDS en het gezin en (ii) neuropsychiatrische impact van AIDS.

De vier werkgroepen werken nauw samen en stemmen hun onderzoek zo af dat ze van elkaars resultaten gebruik kunnen maken. In de zomer van 1996 zal in een internationale workshop het referentiescenario voor de AIDS impact in Europa worden gepresenteerd. Het laatste jaar van de Concerted Action zal gewijd zijn aan de ontwikkeling van alternatieve scenario's op door beleidmakers aangedragen thema's. Het onderzoek wordt in 1997 afgerond. Nadere informatie over deze BIOMED I Concerted Action is te verkrijgen bij de EU projectleider Dr J.C.Jager (RIVM/VTV).

J.C.Jager, Centrum Volksgezondheid Toekomst Verkenningen (VTV) RIVM, Bilthoven

Literatuur

- 1) Boom FMLG van den, Jager JC, Reinking DP, Postma MJ, Albers CES: *AIDS up to the year 2000: epidemiological, sociocultural and economic scenario analysis for the Netherlands. Report from the Steering Committee on Future Health Scenarios*. Dordrecht; Kluwer Academic Publishers, 1992
- 2) Jager JC, Postma MJ, Tolley K, Kennelly J: *Assessment of the socio-economic impact of AIDS: from national towards multinational scenarios*. In: Fitzsimons D, Hardy V, Tolley K (eds). *The economic and social impact of AIDS in Europe*. Cassell, London, 1995: 40-53
- 3) Jager JC, Achterberg PW, Postma MJ, Houweling H: *Comparative impact assessment of AIDS: between doomsday and complacency*. *AIDS*, 10(2), 238-240, 1996
- 4) Bailey NTJ and Heisterkamp SH (eds): *Preliminary review on the mathematical models and data used for the baseline analysis. Report of EU Concerted Action (BMH1-CT-941723)*. Lausanne, Switzerland; National Institute of Public Health and Environmental Protection, Bilthoven, the Netherlands, 1995
- 5) Roosmalen M van, Hamers F, Downs AM, Houweling H: *Results of the questionnaire on country-specific HIV/AIDS surveillance data to be used in back-calculation. Report of EU Concerted Action (BMH1-CT-941723)*. National Institute of Public Health and Environmental Protection, Bilthoven, the Netherlands; European Centre for the Epidemiological Monitoring of AIDS, Hospital National de Saint Maurice, Saint Maurice, France, 1996

6) Tolley K, Gyldmark M: A standardized costing framework for HIV/AIDS hospital care in the European Union; a report for DG V of the EU. University of Nottingham, Danish Hospital Institute, Nottingham, 1995

7) Postma MJ, Leidl R, Downs AM, Rovira J, Tolley K, Gyldmark M, Jager JC: Economic impact of the AIDS epidemic in the European Community: towards multinational scenarios on hospital care and costs. AIDS, 7, 541-553, 1993

BERICHTEN LCI / IGZ / RIVM

Nieuwe protocollen

Deze maand verschijnen van het LCI een aantal nieuwe protocollen: een nieuw dengue-protocol, een vernieuwd rabies-protocol, een nieuwe richtlijn hoe om te gaan met het certificeren van oude kleding voor verzending naar het buitenland en een vernieuwde richtlijn met betrekking tot prik-, bijt-, sex- en andere bloedige accidenten. Daarnaast is de eerste versie van de protocollen technische hygiënezorg gepresenteerd op de Transmissiedag, waaraan in dit en volgende nummers van het infectiebulletin uitgebreid aandacht zal worden besteed.

Het dengue-protocol geeft informatie over de aanpak (self limiting koortsende ziekte), wie (reizigers), waar (Zuid-Oost Azië, Midden- en Zuid-Amerika, Caraïben, Afrika) risico lopen en wat er tegen te doen valt (muggenwerende maatregelen). Het risico op de ernstig verloopende dengue haemorrhagische koorts of het dengue shock syndroom voor de Nederlandse reiziger wordt zeer klein geacht, zelfs voor mensen die al eens eerder dengue door maakten. Niettemin blijft het voor iedereen van belang muggen niet alleen 's avonds en 's nachts (Anopheles-species die malaria overbrengen) maar ook overdag (Culex-species die dengue overbrengen) zoveel mogelijk van zich af te houden.

De vernieuwing van het rabies-protocol was nodig omdat sedert dit jaar in Nederland gewerkt wordt met

een nieuw geregistreerd vaccin van de firma Pasteur Mérieux MSD. De geadviseerde vaccinatieschema's (post- en pre-expositie) volgen de WHO-richtlijnen. Op enkele ondergeschikte punten wijken de richtlijnen af van de bijsluitertekst van het vaccin:

- 1 pre-expositie kan niet alleen op dag 0, 7 en 21 maar ook op dag 0, 7 en 28,
- 2 altijd in de M. deltoïdeus (ook bij kinderen),
- 3 bij voortdurende blootstelling iedere twee jaar herinnert (niet iedere twee tot drie jaar),
- 4 bij post-expositie vaccinatie altijd het WHO-schema aanhouden (inclusief dag 90),
- 5 bij post-expositie vaccinatie altijd humane anti-rabies immunoglobuline toedienen (niet alleen in ernstige gevallen),
- 6 post-expositie vaccinatie nooit intradermaal,
- 7 post-expositie vaccinatie bij korter dan twee jaar vooraf volledig gevaccineerden bestaat uit twee doses (niet drie).

De richtlijn met betrekking tot bloedonderzoek en immunisatie na prikaccidenten is uitgebreid met aandacht voor HCV. De richtlijnen met betrekking tot HBV en HIV zijn ongewijzigd gebleven.

De nieuwe of herziene richtlijnen en protocollen zullen binnenkort aan een ieder die dat in het recente verleden heeft aangevraagd worden toegezonden.

J.v.S.

Interne kwaliteit bij de Inspectie voor de gezondheidszorg

Op 21 februari 1995 vond in Krasnapolsky de introductie plaats van de nieuw gevormde Inspectie voor de Gezondheidszorg (IGZ) aan de buitenwacht. Tevens werd het officiële startsein gegeven voor het interne kwaliteitsbeleid IGZ. Hoofdinspecteur IGZ, de heer J. Verhoeff, gaf toen reeds aan dat bij IGZ over drie jaar na dato een intern kwaliteitssysteem dient te functioneren.

De Inspectie voor de Gezondheidszorg wil kwaliteit leveren. Daarvoor dient zij een Kwaliteitsbeleidplan op te stellen, dat onder meer aangeeft welk (intern) kwaliteitssysteem wordt toegepast en hoe dat interne kwaliteitszorg waarborgt. Besloten werd tot instelling van het project Kwaliteit Inspectie voor de Gezondheidszorg (project KING).

Waarom die aandacht van IGZ voor kwaliteit, kwaliteitssystemen en kwaliteitszorg?

De IGZ heeft verschillende redenen om ook zelf kwaliteit te willen leveren, zoals een bedrijfsmatige, bestuurlijke en morele reden: Een bedrijfsmatige, omdat de IGZ als grote organisatie belang hecht aan het leveren van 'kwaliteit'; een bestuurlijke, omdat de IGZ als overheidsinstantie doeltreffend en doelmatig met belastinggeld dient om te gaan en haar taak klantgericht dient uit te oefenen. In het algemeen belang ziet de Algemene Rekenkamer toe dat de IGZ haar taak naar behoren uitvoert. Gelet op haar wettelijke (inspectie)taken ziet de IGZ erop toe dat het zorgveld (instellingen en beroepsbeoefenaren) kwaliteit levert. Dit kwaliteitsstreven dient de IGZ ook zelf uit te dragen. De IGZ heeft daarbij een voorbeeldfunctie voor andere overheidsinstanties. In het kader van de Europese integratie zijn voor inspecterende organisaties reeds kwaliteitsnormen ontwikkeld op o.a. het terrein van de farmaceutische industrie. Het ontwikkelen, implementeren en het onderhouden van een intern kwaliteitssysteem, is daarbij een normvoorwaarde waaraan desbetreffend inspectie-onderdeel moet voldoen. Een morele, omdat de inspectie vindt dat ze aan dezelfde kwaliteitsvoorwaarden en -normen moet voldoen als het (zorg)veld waarop zij toezicht houdt; daartoe behoren de regels voor interne kwaliteitszorg krachtens de Kwaliteitswet zorginstellingen (instellingen dienen verantwoorde zorg aan te bieden. Of wel zorg van goed niveau, die in ieder geval doeltreffend, doelmatig en patiëntgericht wordt geleverd).

Over de wijze waarop de IGZ haar (kwaliteits)doel

wil bereiken, is gekeken naar de algemene beginselen over 'kwaliteit', zoals de toepassing van de Demingcyclus en de concretisering van deze systematiek door het bedrijfsleven en het zorgveld via de toepassing van kwaliteitsnormen als: NEN-ISO 9004-2 en EN 45004. Ook is gekeken naar de kwaliteitseisen die het Instituut Nederlandse Kwaliteit aan "kwaliteit" stelt aan de toekenning van de Nederlandse Kwaliteitsprijs voor Totaal Kwaliteit Management (Total Quality Management). En uiteraard naar de eisen uit de Kwaliteitswet zorginstellingen. Bij het ontwikkelen van een intern kwaliteitsbeleid wordt als referentiekader gebruikt: genoemde normen, de voorwaarden om in aanmerking te kunnen komen voor de Nederlandse Kwaliteitsprijs en het eisenpakket uit de Kwaliteitswet zorginstellingen. Het streven van de IGZ is erop gericht om over ca twee jaar, bij de beëindiging van het project KING, een functionerend kwaliteitssysteem te hebben, dat de toets met genoemde normen, voorwaarden prijs en eisen uit de wet, kan doorstaan.

Organisatiestructuur project KING

Het project KING bestaat uit een stuurgroep (het Landelijk Inspectieberaad, bestaande uit de hoofdinspecteurs, regionale inspecteurs en de directeur Bedrijfsvoering), een projectgroep, (kwaliteits)werkgroepen, het Kwaliteitsteam als harde kern van het project (met drie kwaliteitsfunctionarissen), dat samen met de kwaliteitsaandachtsfunctionarissen (in regio en Rijswijk) een kwaliteitsnetwerk vormt, een controllerfunctie en KPMG als externe adviseurs.

J.E. Graniewski

AANKONDIGING

Symposium Microbiologisch onderzoek van Levensmiddelen

Op donderdag 20 juni vindt in het WICC-IAC te Wageningen een symposium plaats met als onderwerp 'microbiologisch onderzoek van levensmiddelen'. Naast enkele lezingen zal ook aandacht worden besteed aan demonstratie van apparatuur, analyse- en identificatiemethoden. Verder worden posters getoond met resultaten van vergelijkend onderzoek. De kosten bedragen fl 250,- excl. BTW.

Inlichtingen: Stichting EFFI, Postbus 553
6700 AN Wageningen
tel: 0317-422114, fax: 0317-421817

Passie en professie in infectiepreventie

Donderdag 9 en vrijdag 10 mei vindt in Parkhotel de Branding in Doorwerth het congres 'Passie en professie in infectiepreventie' plaats. Dit congres wordt georganiseerd door de Vereniging voor Hygiëne en Infectiepreventie in de Gezondheidszorg (VHIG).

Inlichtingen: Mw. J.Wubbels, hygiëniste
Medisch Spectrum Twente
tel: 053-873155

IGZ 4 - weken overzicht

Aantal aangegeven gevallen van infectieziekten over de periode 26 februari - 24 maart 1996 (week 09 - 12) in Nederland
 Number of notified cases of infectious diseases for the period of 26 February - 24 March 1996 (week 09 - 12) in the Netherlands

	Groningen	Friesland	Drenthe	Overijssel	Flevoland	Gelderland	Utrecht	Noord-Holland	Zuid-Holland	Zeeland	Noord-Brabant	Limburg	Utrecht stad	Amsterdam	Den Haag	Rotterdam
Groep A																
febris typhoidea																
lassakoorts ea vormen van Afrik. vir. haemorrh.																
koorts																
pest/plaque																
poliomyelitis ant.acuta																
rabies																
Groep B																
anthrax																
botulisme																
brucellosis																
cholera																
difterie																
dysenteria bacillaris						2	2	4	5			2		2		3
febris recurrens																
gele koorts/yellow fever																
hepatitis A						4	2	28	8		5	2		14		5
hepatitis B		2				3	3	10	4		4	5		8		2
legionella pneumonie																
lepra								2								2
leptospiroses																
malaria								4	2							4
meningitis cer.epidemica				3				2	3	2		7	2			3
meningokokken sepsis						3		6				5	7			2
morbilli							2									2
ornithosis/Psittacosis								2	2	3						
paratyfus B																
pertussis	4			6		2		7	8		3	4		7		2
atypische pertussis																
Q-koorts/Q-fever																
rubella									3							
scabies					3	8	4	8	51	2	17	10	2	7	4	31
tetanus																
trichinosis																
tuberculosis			4		3	9	4	11	3	2	11	2		9		
tularemia																
tyfus exanthematicus																
voedselvergiftiging/ -infectie/foodborn- infections/-poisoning)				2			2		2				4			
Groep C																
gonorrhoea	2			4		4	8	38	24		8	3	3	35	4	18
syfilis. prim./sec.				2				4	7					3		6
syfilis congenita																
parotitis epidemica						2										

Aangegeven gevallen van infectieziekten in Nederland per 4 weken, 1996
Notified cases of infections diseases in the Netherlands per 4 weeks, 1996x

	week 01 - 04 totaal	week 05 - 08 totaal	week 09 - 12 totaal	cumulatief totaal t/m week 12 1996	cumulatief totaal t/m week 12 1995
Groep A					
febris typhoidea		4	4	8	13
lassakoorts ea vormen van Afrik. vir. haemorrh. koorts					
pest/plaque					
poliomyelitis ant.acuta					
rabies					
Groep B					
anthrax					
botulisme					
brucellosis		1		1	1
cholera		1		1	2
difterie					
dysenteria bacillaris	15	26	19	60	50
febris recurrens					
gele koorts/yellow fever					
hepatitis A	76	87	51	214	272
hepatitis B	23	18	31	72	51
legionella pneumonie	4	1	3	8	10
lepra			2	2	12
leptospiroses	3			3	4
malaria	18	23	9	50	58
meningitis cer.epidemic	21	20	22	63	44
meningokokken sepsis	27	21	26	74	52
morbilli	1	3	4	8	140
ornithosis/Psittacosis	5	10	7	22	16
paratyfus B			1	1	
pertussis	35	22	35	92	61
atypische pertussis	2	1		3	4
Q-koorts/Q-fever	1			2	5
rubella	3		4	7	4
scabies	129	114	103	346	334
tetanus					
trichinosis					
tuberculosis	13	33	50 ^{*)}	261	405
tularemia					
tyfus exanthematicus					
voedselvergiftiging/ -infectie/foodborn- infections/-poisoning)	53	68	11	132	102
Groep C					
gonorrhoea	69	87	91	247	356
syphilis prim./sec	13	27	14	54	55
syphilis congenita					
parotitis epidemica		1	4	5	10

*) Aantal gediagnostiseerd in de derde vierweken van 1996

Overzicht van bij de Inspectie voor de Gezondheidszorg aangegeven gevallen van infectieziekten over de periode 26 februari t/m 24 maart 1996 (week 09 - 12)

In de afgelopen 4-wekenperiode werden 4 patiënten aangegeven wegens **buiktyfus**. Drie patiënten hebben de besmetting in het buitenland opgelopen te weten Azië (2) en Afrika (1).

Bij de vierde patiënt is waarschijnlijk sprake van een laboratorium besmetting.

Er werden 19 personen met **bacillaire dysenterie** aangegeven. De infecties werden veroorzaakt door *S. sonnei* (8), *S. flexneri* (6) en *S. boydii* (1). In 4 gevallen was het *Shigella* type onbekend. In 14 gevallen liep men de besmetting in het buitenland op, namelijk in Azië (6), Afrika (4), Midden- en Zuid-Amerika (3) en Europa (1). In één geval was het land van besmetting onbekend.

Van **hepatitis A** werden 51 gevallen gemeld. In 7 gevallen werd de besmetting mogelijk in het buitenland opgelopen, t.w.: Azië (1), Europa (2), Midden- en Zuid-Amerika (2), Afrika (2). In 1 geval was het land van besmetting onbekend.

Van **hepatitis B** werden 31 gevallen aangegeven. Dertien patiënten zijn mogelijk besmet via sexueel contact. Eén patiënt is mogelijk besmet tijdens de uitoefening van zijn beroep, twee patiënten als gevolg van een medische ingreep en 1 patiënt via verticale transmissie. Eén patiënt heeft de besmetting tijdens een besnijdenis in Turkije opgelopen. Van 13 patiënten is de bron van besmetting onbekend.

Er werden 3 gevallen van **legionellapneumonie** gemeld. Eén patiënt heeft de besmetting vermoedelijk in Zwitserland opgelopen. Van twee patiënten is de bron van besmetting onbekend.

Bij twee patiënten werd **lepra** vastgesteld, zij werden mogelijk in Suriname en Filippijnen besmet.

Er werden 9 personen aangegeven wegens **malaria**. De patiënten werden in de volgende gebieden geïnfecteerd: Azië (1 *P. vivax*), West-Afrika (7 *P. falciparum*) en Zuid-Amerika (1 *P. falciparum*).

Het aantal aangegeven patiënten met **meningococcosis** bedraagt 48, waarvan 26 met een sepsis.

Wegens **mazelen** werden 4 patiënten aangegeven, waarvan 2 niet gevaccineerd waren. Eén patiënt was om medische redenen niet gevaccineerd en van de andere patiënt was de reden van het niet vaccineren onbekend.

Er werden 7 gevallen gemeld van **ornithose/psittacose**. Bij 4 patiënten werd contact met vogels vastgesteld.

Er werd 1 geval van **paratyphus B** aangegeven. Hij heeft de besmetting waarschijnlijk in Indonesië opgelopen.

Bij 35 personen werd **pertussis** gediagnostiseerd, waarvan er 4 niet of onvolledig gevaccineerd waren. De reden van het niet vaccineren betrof bij 1 patiënt de leeftijd en bij 1 patiënt een contra-indicatie. In 2 gevallen is de reden van het niet vaccineren onbekend.

Er werden 4 gevallen van **rubella** gemeld. Geen van de patiënten was gevaccineerd. De reden hiervoor was in 1 geval een godsdienstige overtuiging en in 1 geval de leeftijd. In 2 gevallen is de reden van het niet vaccineren onbekend.

Van **scabies** werden 103 gevallen gemeld. Uit een ziekenhuis werden 8 gevallen gemeld, waaronder 1 personeelslid. In de overige gevallen ging het om gezins- en solitaire besmettingen.

Het in de derde vierwekenperiode van 1996 gediagnostiseerde aantal gevallen van **tuberculose*** dat in dezelfde periode bij de IGZ werd aangegeven bedraagt 50, waarvan 24 bij Nederlanders en 26 bij buitenlanders.

Wegens **voedselvergiftiging/-infectie** werden 11 patiënten gemeld. Eén patiënt is werkzaam in de levensmiddelensector. Vijf gezinsinfecties deden zich voor met in totaal 10 personen.

Van **gonorroe** werden 91 gevallen gemeld, waarvan 72 geconstateerd bij mannen en 19 bij vrouwen.

Primaire en secundaire **syfilis** werd vastgesteld bij 7 mannen en 7 vrouwen.

Wegens **parotitis epidemica** werd 4 patiënten aangegeven.

* Conform met de KNCV gemaakte afspraken worden gevallen van tuberculose met ingang van 1996 geregistreerd op *diagnosedatum* in plaats van op datum van melding bij de IGZ.

Notified cases of infectious diseases registered at the Inspectorate for Health Care, 26 February - 24 March 1996 (week 09 - 12). Summary of the main points

During the past four-weekly period 4 persons have been notified with **typhoid fever**. Three patients acquired the infection abroad.

For **bacillary dysentery** 19 cases have been notified, caused by *S. sonnei* (8), *S. flexneri* (6) and *S. boydii* (1), while in four cases no *Shigella* type were mentioned. In fourteen cases the infection had been acquired abroad.

Hepatitis A has been diagnosed in 51 patients. Seven of them had acquired the infection abroad.

For **hepatitis B** 31 cases have been reported. Thirteen patients have probably been infected by sexual route, 1 during the practise of his profession, 2 by a medical treatment and 1 by a circumcision in Turkey. In 13 cases the cause of the infection could not be established.

For **Legionellapneumonia** 3 patients have been reported. One probably got infected in Switzerland and the others probably got infected in The Netherlands. The sources of infection are unknown.

For **malaria** 9 cases have been reported. The patients had acquired the infection in the following malarious areas: Asia (1 *Pl. vivax*), West Africa (7 *Pl. fal-*

ciparum) and South-America (1 *Pl. falciparum*).

Forty-eight patients were notified for **meningococcosis**, 26 of them with septicaemia.

For **measles** 4 persons have been reported. Two patients had not been immunized.

For **ornithosis** 7 patients have been reported. Four of them had contact with birds.

Paratyphoid fever B has been diagnosed in one patient. He acquired the infection in Indonesia.

One person was notified for **atypical pertussis**. She had not been immunized.

Pertussis has been diagnosed in 35 patients, 4 of them had not been immunized.

Four patients were notified for **rubella**. None of them had been immunized.

Tuberculosis was diagnosed in 50 patients, including 26 persons of foreign origin.

Eleven patients were reported for suffering from **foodborne infections**. One patient is a food-handler. Five family-outbreaks were reported involving 10 persons.

For **gonorrhoea** 91 cases have been reported; 72 diagnosed in men and 19 in women.

Primary and secondary **syphilis** has been diagnosed in 7 males and 7 females.

Overzicht registratie Laboratorium Surveillance Infectieziekten

Bacteriële ziekteverwekkers, week 09 - 12, 1996 <i>Bacterial pathogens, weeks 09 - 12, 1996</i>					
	week 01 - 04 totaal	week 05 - 08 totaal	week 09 - 12 totaal	cumulatief totaal t/m week 12 1996	cumulatief totaal t/m week 12 1995
Salmonella	149	120	130	399	322
S. Agona	0	0	0	0	1
S. Bovismorbificans	6	1	2	9	7
S. Enteritidis	56	49	32	137	123
S. Hadar	8	5	4	17	14
S. Infantis	6	2	2	10	12
S. Livingstone	0	2	0	2	1
S. Panama	0	1	1	2	3
S. Paratyphi A	0	0	0	0	2
S. Paratyphi B	0	0	1	1	0
S. Typhi	1	0	1	2	6
S. Typhimurium	56	47	70	173	108
S. Virchow	2	4	3	9	9
Overige Salmonella	14(12) ¹	9 (7) ¹	14 (10) ¹	37	36
Shigella	15	17	14	46	49
Shigella boydii	2	2	0	4	4
Shigella dysenteriae	2	0	0	2	1
Shigella flexneri	7	6	7	20	19
Shigella sonnei	4	8	6	18	24
Shigella spp ²	0	1	1	2	1
Yersinia	4	5	9	18	32
Yersinia enterocolitica	4	4	8	16	31
Yersinia frederiksenii	0	0	0	0	0
Yersinia spp ²	0	1	1	2	1
Listeria	1	1	5	7	6
Listeria monocytogenes	1	1	5	7	6
Listeria spp ²	0	0	0	0	0
Legionella	0	2	0	2	2
Legionella pneumophila	0	2	0	2	2
Legionella spp ²	0	0	0	1	0
Bordetella	1	3	5	9	8
Bordetella pertussis	1	3	4	8	8
Bordetella parapertussis	0	0	0	0	0
Bordetella spp ²	0	0	1	1	0
Haemophilus influenzae	3	4	7	14	13
Streptococcus pyogenes	370	449	536	1355	1167
normaliter steriel compartiment	44	55	55	154	100
niet steriel compartiment	326	394	481	1201	1067

Bron: Infectieziekten Surveillance Centrum. Dit overzicht bestaat uit:

1. Salmonella, ingestuurd voor typering naar het laboratorium voor Infectieziekten-diagnostiek en Screening van het RIVM door de streeklaboratoria. Dit betreft in principe alleen de eerste isolaties bij de mens.
2. Shigella, Yersinia, Legionella en Bordetella volgens melding van Streeklaboratoria aan het Infectieziekten Surveillance Centrum (ISC) van het RIVM
3. Aantal meldingen van Haemophilus influenzae (uit liquor, bloed, synoviavocht en beenmergpunctaat) en Streptococcus pyogenes door de Streeklaboratoria aan het Infectieziekten Surveillance Centrum van het RIVM

1 Aantal serotypen / species 2 niet nader geïdentificeerd

Registratie virologische laboratoria

Positieve uitslagen virologische laboratoria, week09 - 12, 1996

Positive results from laboratoria for virology, weeks 09 - 12, 1996

	week 01 - 04 totaal	week 05 - 08 totaal	week 09 - 12 totaal	cumulatief totaal t/m week 12 1996	cumulatief totaal t/m week 12 1995
Adenovirus	57	73	64	194	195
Bofvirus	-	2	1	3	4
Chlamydia psittaci	13	14	14	41	33
Chlamydia trachomatis	232	197	235	664	561
Coxiella burnettii	2	3	4	9	5
Enterovirus	23	28	12	63	93
Hepatitis A-virus	34	47	28	109	104
Hepatitis B-virus	48	73	63	184	117
Influenza A-virus	198	69	36	303	48
Influenza B-virus	7	6	25	38	46
Influenza C-virus	2	-	2	4	2
Mazelenvirus	-	1	1	2	11
Mycopl. pneumoniae	79	63	41	183	161
Parainfluenza	54	18	25	97	52
Parvovirus	3	4	4	11	22
Rhinovirus	8	14	6	28	44
RS-virus	388	458	210	1056	549
Rotavirus	117	243	363	723	366
R. conorii	0	0	0	0	4
Rubellavirus	1	5	1	7	3

De weergegeven getallen zijn gebaseerd op de aantallen positieve resultaten zoals gemeld door de leden van de werkgroep Klinische Virologie. Zonder toestemming van de werkgroep mogen deze gegevens niet voor andere doeleinden gebruikt worden.

Contactpersoon: M.I. Esveld, RIVM 030 - 2743551



INFECTIEZIEKTEN

BULLETIN

Het Infectieziekten Bulletin is een uitgave van de Inspectie voor de Gezondheidszorg (IGZ) en het Rijksinstituut voor de Volksgezondheid en Milieu (RIVM), in samenwerking met de GGD's, de Nederlandse Vereniging voor Medische Microbiologie (NVMM), de Vereniging voor Infectieziekten (VVI) en de Landelijke Coördinatiestructuur Infectieziekten (LCI). Het Infectieziekten Bulletin is een medium voor communicatie en informatie ten behoeve van alle organisaties en personen die geïnformeerd willen zijn op gebied van infectieziekten en -bestrijding.

Het Infectieziekten Bulletin wil een forum zijn voor de actualiteit en epidemiologie van infectieziekten.

De verantwoordelijkheid van de artikelen berust bij de auteurs. Overname van artikelen is alleen mogelijk na overleg met het redactiesecretariaat, met bronvermelding en na toestemming van de auteur.